(4)

DISSERTATIO MEDICA

INAUGURALIS,

DE

VACCINIA.

AUCTORE DONALDO M'INTOSH.

Remedii deprehensio, qui homines contra morbum lethale teterrimumque defendit, animum gratum indagatori vindicat.

Doctor Jenner, morbi vaccarum (Vaccinia vocati) effectus in corpore hominum comprobare volens, sese plurimis in periculis per multos annos occupaverat: atque tandem vim ejus mirabilem contra variolam detexit. Anno 1798, observationes suas in lucem protulit, et inocu-

[1822]



lationem cum materia Vacciniae pro illa variolae proposuit *.

In dissertatione sequente, consilium est pauca proferre, 1*mo*, De Historia et Signis Morbi in Vacca; 2*do*, De Ortu Morbi; 3*tio*, De Aspectu et Signis Morbi in Corpore Humano; 4*to*, De Vaccinia Spuria; et 5*to*, De Tutamine Vaccinia vera praebito.

DE HISTORIA ET SIGNIS MORBI IN VACCA.

In quibusdam e Comitatibus Lactariis Angliae, diu observatum fuerat, eos, qui vaccas emulgere solebant, eruptioni pustularum in manibus aliquando proclives fuisse, illosque sic affectos, Variolae minus esse subjectos. Quamvis hoc agricolis vulgo notum, nunquam usui practico adaptatum fuerat, inoculatione cum materia vaccina fortasse excepta, quam Domi-

---

* Inquiry into the Causes, &c. of the Variolae Vaccinae, Lond. 1798.

nus Jesty in uxore sua et liberis duabus instituit *, antequam Doctor Jenner eventum observationum et experimentorum ejus edidit. Ab eo tempore commoda Vacciniae per totam fere orbem terrarum late fuerunt diffusa.

Morbus in vacca sub forma vesicularum, in ubere, plerumque prodit. Vesiculae sunt colore subcaeruleo vel livido, humorem limpidum continent, et tumore atque inflammatione erysipelatosa, circumdantur. Paulatim induunt formam, circa margines, irregularem; et sine summa cura adhibita, in ulcera molestissima, transire solent. Constitutio quoque vaccae turbari videtur, fit calida, appetitus deficit, et lac parcius secernitur. Vacca, ut perhibetur, non semel tantum huic morbo subjicitur, sed accessiones sequentes prima multo sunt mitiores.

---

* Edin. M. and. S. Jour. vol. i. p. 513.

DE ORTU VACCINIAE.

In Comitatu Gloverniae, ubi qui curant equos vaccas quoque mulgere solent, haec animalia eruptione pustularum in ubere oriente, ut habebatur, ex affectu simili in manibus mulgentium, subinde laborare, observatum fuit.

Equi proclives sunt morbo calcis, veterinariis bene noto, et ab his dicto, calx *squalida* vel *scalposa*, (*Anglice*, *grease*). Hic morbus qui tempore vernali post hiemem acrem praecipue observatur, sub forma vesicularum prodit, quae vel sponte vel inter crura equi fricandum erumpunt, et materiam acrem effundunt. Occurrit animo Doctoris Jenner, materiam e calce equi exeuntem causam posse fieri ulcerum quae in manibus mulgentium conspiciuntur, et igitur ortum etiam praebere eruptioni in ubere vaccae. De hoc certior factus est observando effectus similes inductos constitutioni lactariarum quae materia ex ubere vaccae, et veterinariarum qui morbo calcis equi, infecti fuerunt.—

"It is a remarkable fact," ait Dr Jenner, "and well known to many, that we are frequently foiled in our endeavours to communicate the Small-pox, by inoculation, to blacksmiths who in the country are farriers; —they often resist the contagion entirely, or have the disease anomalously *."

Opinioni ortum Vacciniae tribuendum esse morbo equino a plurimis viris haud mediocribus, obviam itum est. Inter hos Dominus Laurence † et Doctor Woodville ‡, affirmarunt Vacciniam in vacca specifice diversam esse e materia calcis in equo; et quamvis isti morbi in utroque animale conspiciuntur, tamen hanc convenientiam nullum argumentum consensus sui praebere. Dr Woodville et Dominus Coleman, Professor in Collegio Veterinario, quasdam vaccas materia equina sine ullo effectu inducto, quoque inocularunt ‖. Experimenta tamen a nostratibus Domino Tanner §, Doc-

* Inquiry, Ed. 2da. Note, p. 26.
† M. & P. Jour. vol. i. p. 116.
‡ Reports, p. 7. ‖ Ib. p. 6.
§ Comparative Statement, p. 9.

tore Loy*, et Doctore Sacco, Milanense, aliisque instituta, opinionem Doctoris Jenner de ortu viri satis superque confirmant.

Vaccinia in Comitatu Gloverniae solo grassari primum observata, in multis aliis comitatibus Angliae deinceps detectus est. Ut morbus *epizooticus* in quibusdam regionum Continentis Europae, et in America grassari inventus est.

DE ASPECTU ET SIGNIS VACCINIAE IN CORPORE HUMANO.

Vaccinia in corpore humano vel casu vel consilio gigni potest. Veterinarii et illi qui vaccas mulgent casu infici possunt, et quia signa quod ad saevitiam tantum, in his diversa sunt ab illis quae post inoculationem conspiciuntur, de morbo solum arte inducto loquar.

---

* Experiments on the Origin of the Cow-Pox.

De Signis Localibus.—Die tertio post inoculationem macula parva rubra nonnihil elevata conspicitur. Inter diem tertium et sextum vesicula devenit, margo cujus et elevatus, et circumscriptus, et aliquid depressionis in centro ostendit: Moles vesiculae usque ad diem decimum plerumque augescit, humor quem continet limpidus est, primo subcaeruleus sed paulatim fit pellucidus, et morbi finem versus colorem lacteum vel subflavum exhibet. Vesiculâ punctâ humor non statim effluit sed guttatim exit, et inde structura ejus cellulosa habetur. Macula rubra quae vesiculam circumdat, in initio parva, circiter diem octavum se cito extendere incipit, et areolam latitudine digiti et amplius, cum tumescentia et induratione insigni circa basin vesiculae constituit. Areola per unum duosve dies immutata manet, et tunc evanescere incipit, in hoc stadio saepe duos tresve circulos concentricos efficiens. Areolâ perfectâ, vesicula ipsa evanescere incipit. Scabies primo parva in centra formatur, unde paulatim ad marginem propagatur. Plerumque fusca,

laevis et pellucida est. Non obtrectata inter spatium hebdomadum trium vel quatuor decidit, et depressionem circumscriptam in cute, in aliis exemplis foveas exhibentem, et in aliis laevem, post se relinquit.

De Signis Constitutionialibus.—Circiter diem octavum post inoculationem, cum areola formari incipit, nonnihil actionis febrilis saepe fit, cujus signa sunt calor auctus cutis, pulsus frequens, et molestia generalis. Sub idem quoque tempus intumescentia lenis glandularum axillae in plerisque exemplis percipitur, quae aeque ac febris absorptionem viri pro causa sua agnoscere existimatur. Intumescentia et febris intra horas triginta sex vel quadraginta octo saepissime evanescunt.

De Aberrationibus.—Sed progressus et aspectus soliti Vacciniae supra traditi, aberrationes nonnullas saepe exhibent. 1*mo*, *Quod ad tempus quo virus effectus ejus edere videtur.* Quamvis macula rubra circiter diem tertium, raro maturius plerumque conspicitur, ante diem sextum, octavum, vel decimum, et inter-

dum non nisi post diem decimum quartum vel vigesimum primum elapsum, se exhibet *. 2*do*, *Quod ad formam vesiculae*.—Forma vesiculae e modo quo operatio perficitur praecipue pendere videtur; si una tantum punctura fit, plerumque circularis fere est, sed pluribus puncturis vel scalpturis factis formam diversam induere potest; haec alias est ovalis, et alias nonnihil angularis. Quaedam vesiculae parvae, numero puncturis pares, nonnunquam apparent, et his inter maturationem conjunctis, vesicula ampla irregularis formatur. 3*tio*, *Quod ad contenta vesiculae*.—Fluidum quod vesicula continet, quamvis saepius limpidum et pellucidum, haud raro fit cito opacum et colorem induit lacteum vel subflavum. 4*to*, *Quod ad tempus quo Areola formatur*.—Areola interdum die quinto vel sexto, et in aliis exemplis non ante diem duodecimum conspicitur. Quidam nexus, actioni cuidam constitutionali probabiliter tribuendus, inter tempus quo areola formatur, et illud quo contenta vesiculae as-

---

* Address to the R. Jennerian Soc. 1803, p. 40.

pectum mutant, intercedere videtur. 5*to*, *Quod ad durationem morbi.*—Morbi duratio e tempore quo vesicula erumpit atque inflammatio areolae conspicitur, necessario pendebit. 6*to*, *Quod ad signa constitutionalia.*—Aberrationes quas haec ostendere videntur, praesentiae vel absentiae eorum vel vehementiae referri possunt. Quamvis in fere omni exemplo aliquid actionis febrilis circiter tempus antea dictum accedit, haec tamen plerumque adeo est levis, ut vix attentionem attrahat. In plurimis exemplis nihil intumescentiae axillae percipienda est, et cum adest intumescentia, quantacunque sit, non ex signis febrilibus mitibus vel gravibus pendere videtur.

Observare licet nonnullos pro tempore et alios omnino actioni viri vaccini resistere. De causa aberrationum quae supra memoratae sunt, parum adhuc cognitum est; sed de constitutionis idiosyncrasi maxime pendere videtur. Progressum vesiculae versus maturationem, calor aliquando accelerare, frigusque morari apparent.

DE VACCINIA SPURIA.

Dicitur *Vaccinia Spuria*, vel morbus Vacciniae Verae dissimilis, qui nullam vim contra variolas possidet; vel morbus qui, etsi vero simillimus, et profecto ab hoc plurimis in exemplis haud discernendus, praesidium nullum vel saltem levissimum in variolam praebet.

Vaccinia Spuria, ex causis diversis, inter quas septem sequentes eminent, oriri dicitur. 1*mo*, Ab inoculatione cum materia Vacciniae Spuriae in vacca. 2*do*, Ab inoculatione cum materia ex equo adempta. 3*tio*, Ab eruptionibus cutaneis vaccinatione pergente erumpentibus. 4*to*, Ab inoculatione cum materia ex homine serius desumpta, vel diutius servata. 5*to*, Ex pustula per materiam Vacciniae Verae sine affectione constitutionali comitante inducta. 6*to*, E vesicula casu vel consilio rupta, vel e materia ejus exhausta; et 7*to*, E puncturis parcius factis. Vacciniae Spuriae varietatum hae sunt causae ad quas confugiunt auc-

tores, quo vaccinationis eventum infelicem explicent.

Primo, Vaccinia Spuria vel ab ulceribus in ubere vaccae inductis, iisque Vacciniae Verae dissimilibus *, vel ex viro cujus vis, etsi in initio integra, postea imminuta est †, oriri perhibetur. Dr Jenner memorat ‡ Vacciniam Spuriam a prima harum causarum raro gigni. Quoad secundam ipse testatur, eos qui huic subjecti sunt, quanquam variolarum non prorsus immunes, variolis tamen *spuriis* tantum affici ||; quasi illud tutamen, quod Vaccinia verissima sola in plurimis exemplis suppeditat.

Secundo, Doctori Jenner primo persuasum fuit, virus equinum, nisi per uber vaccae prius transitum, corpus contra variolae contagium non defendere §. Nunc autem aliter sentit ¶. His causis duabus inoculationem Vacciniae improsperam, Dr Jenner tribuit, et ut jure a

---

* Inquiry, Ed. 2da, p. 7.
† Id. Lib. p. 72.
‡ Id. Lib. p. 7.
|| Id. Lib. p. 71.
§ Id. Lib. p. 34 et 95.
¶ Thomson's Hist. Sketch. p. 145.

Doctore Thomson dicitur, "But for the en-
"couragement which he derived from his be-
"lief in their being well founded, the world
"perhaps had never been indebted to him for
"the invaluable benefits which have sprung
"from his inquiries *."

Per primos paucos annos post vaccinationem introductam, cum eventus ejus votis medici non respondebat, uni ex causis memoratis referebatur exitus infelix; vel in illis exemplis, in quibus neutra assignari potuit, eruptiones variolam referentes, visae pro exemplis varicellae non variolae perhibebantur †. Anno tamen millesimo octingentesimo quarto, Dominus Goldson Portesmuthae historias edidit septem casuum quos exempla variolae verae, post vaccinationem rite peractam, habuit ‡. Hi casus a diversis medicis ad causas varias tributi fuerunt, quarum consideratio de aliis Vacciniae Spuriae causis disserere monet.

---

* Thomson's Hist. Sketch. p. 146.

† Dunning's Obs. 1800. Ring on Cow-pox, 1801. M. and P. Jour. 1802. M. and C. Review, 1803.

‡ Goldson, 1804.

Tertio, Dr Jenner, in Dissertatione de Mutationibus quas Vesicula Vaccina ab Eruptionibus Herpeticis subit *, has eruptiones perfectioni et progressui pustulae vaccinae obstare in commercio suo generali per annos duos et amplius se observasse dicit, et existimare hanc esse causam pustulae spuriae frequentiorem, quam alia quaecunque vel revera omnes caeterae simul sumptae †: et in epistola ‡ quam nuper edidit, eandem opinionem vindicat. Eruptionibus herpeticis aliisve in cute existentibus, procul dubio metuendum est ne viro vaccino effectus exoptatus desit, sed saepe tales eruptiones progressui regulari pustulae Vaccinae minime obstare videntur. Imo in Gallia ad vaccinationem confugitum est, et, ut dicitur feliciter, ad sananda vitia plurima cutis, scilicet, *dartres*, crustas lacteas, tineam, scabiem ||, &c. Dr Jenner ipse dicit, pustulam non semper esse imperfectam et inefficacem : sed con-

---

* M. and P. Jour. vol. xii. p. 97. † Id. Lib. p. 98.
‡ Edin. M. and P. Jour. vol. xvii. p. 476.
|| "Rapports," Anno 1806 ad 1819.

tra, affectum herpeticum diu perstitum aliquando prorsus tolli *. Hoc significare videretur Vacciniam in primo morbi stadio inertem esse, propter constitutionem acrius fortasse viri herpetici actione affectam. Dominus Bryce †, quidem, opiniones diversas a Medicis habitas de utilitate inoculationis vaccinae, cum corpus eruptionibus diversis simul afficitur, conciliare conatus est. Existimat corpus per stadium acutum horum morborum actioni viri vaccini resistere, et actione constitutionali morbida per stadium longum prorsus vel magna ex parte cedente, inoculationem non tantum tuto, sed summa spe morbum ope actionis Vacciniae curandi perfici posse. Cum recordamur tamen exempla plurima prolata variolae et Vacciniae simul existentium, et utriusque cursum suum modo maxime regulari persolventis; cum quoque in memoria tenemus exempla quamplurime variolae et rubeolae in eodem homine existentium, utriusque cursum suum

* M. and P. Jour. vol. xii. p. 97.

† Pract. Obser. Ed. 2da, Ap. No. vii.

regularem peragentis, et ut videretur, accessionem alteram horum morborum prohibentis, me judice inferre licet, vel vim aliquam valde inusitatam inesse viro herpetico, vel hunc morbum causam Vacciniae Spuriae, ut Doctori Jenner, videtur, multo rarius esse.

Signum est valde egregium, et cujus nulla ratio adhuc reddita est, illis vaccinationem instituentibus observatum, Vacciniam Veram et Spuriam in eodem homine existere posse. Dr Jenner, in dissertatione antea memorata, de mutationibus loquens quas vesicula vaccina ex operatione viri herpetici subit, haec habet, "I "cannot call it a general change in every case, "as I have sometimes found a correct pustule "upon one arm, and a spurious pustule on the "other. Indeed, I have sometimes found the "perfect and imperfect pustule on the same "arm, within two inches of each other, when "the virus inserted was taken the same instant "from the same perfect pustule *." M. Husson, e Secretis Conventus Centralis Vaccina-

* M. and P. Jour. vol. xii. p. 100.

tionis Galliae, se vesiculam vaccinam veram et spuriam in eodem homine materia ex eadem fonte praebita induxisse, dicit *. Observatio similis est, in "Rapports" annis 1806 et 1807 †, atque 1808 et 1809 ‡. Nullam causam hujus rei Dr Jenner conatus est proferre. Revera hoc mihi videtur haud parum opinioni ejus fluidum herpeticum causam esse Vacciniae Spuriae adversari; nam procul dubio, si hoc virus progressum et perfectionem vesiculae vaccinae quantulumcunque prohibere potuit, nulla causa est cur alteram vesiculam intra duos pollices ex priore sitam, haud similiter afficeret. Vesiculam spuriam operationi ope fili perfectae M. Husson || tribuit; in eadem dissertatione tamen, vesiculam veram in nonnullis casibus genitam, in quibus vaccinatio hoc modo peracta fuerat se vidisse, memorat §; et de casibus in "Rapports" dictis, differentiam cuidam irritationi externae in aliud brachium

* Jour. de Med. tom. i. p. 261.
† "Rapports," p. 16.
‡ Id. Lib. p. 60.
|| Jour. de Med. p. 264.
§ Id. ibid.

prae altero illatae, non tribui posse, affirmatur.

Virus vaccinum transeundo per plurimos homines eruptionibus herpeticis laborantes, depravationem subire dicitur, et ad hanc causam multo plura horum exemplorum variolae post vaccinationem quae per decursum quinque ulteriorum annorum fuerunt adeo frequentia, a nonnullis relata sunt. Quoniam materia vitiata tam late diffusa suspicionem inducet generalem omne virus vaccinum non esse verum et purum*, objectiones sequentes quae tali suspicioni obstare videntur, proferre haud sit alienum.

1*mo*, Inoculatio cum materia desumpta ex pustula vaccina, propter herpetem vel aliquem alium morbum exanthematicum, spuria facta, vesiculam veram in altero homine inducere potest †. M. Dudon memorat fluidum vaccinum, ex aliquo laborante vel variola, psora, tinea, rubeola, syphilide, vel scrophula, sine quacunque naturae ejus mutatione desumi

* Thomson on Variolous Diseases.

† M. and P. Jour. vol. xii.

posse *. Materia vaccina etiam quam Dominus Woodville Doctori Jenner misit, effectus verae vacciniae similes genuit, quamvis ex aegro variola laborante desumpta fuit †.

2do, Similis depravatio in aliquo ex aliis morbis contagiosis qui impertiri possunt contactu vel inoculatione ab alio homine ad alterum, accidere non observatur ‡.

3tio, Virus vaccinum annos viginti et plures in hac urbe usurpatum eadem signa semper et adhuc gignit; et haec, illis depictis et descriptis a Doctore Jenner utpote Vacciniae propriis prorsus conveniunt ||. Dr De Carro, Viennae, unus ex vaccinatoribus primis et maxime strenuis, loquens de rumore vulgato virus vaccinum factum esse deterius, his verbis utitur: " Quant à cette prétendue dégénération, " Je déclare que je n'observe pas la plus légère " différence entre mes Vaccines de 1799, et

---

* Entretiens familiers, &c. 1819.

† Reports.

‡ Thomson Op. Cit.

|| Id. Lib.

" celles de 1820, et que j'ignore absolument
" sur quoi repose une pareille assertion *."

4*to*, Variola in plurimis qui vaccinationem subierant, hac primo introducta, nonnullis Doctore Jenner ipso operante †, accidere observata est. Et epidemica nuper saeviente multa exempla observata sunt in pueris Londini Vaccinatis, ubi haec operatio modo quem Institutio Vaccina Nationalis utpote efficacissimum laudavit, peracta est ‡.

Objectiones quatuor memoratae opinioni susceptae de depravatione viri vaccini, ut causa vaccinationis infeliciter peractae nonnihil occurrere mihi videntur; sed concesso has nullo fundamento omnino niti, et hanc materiam debiliorem magna ex parte usurpatam esse, causa adhuc reddenda est cur haec materia variolae effectus adeo *temperare*, et tamen non prorsus prohibere pollet.

Quarto, Inoculatio cum materia serius e vesicula humana, vel postquam sumpta fuerit diu-

* Bib. Univer. tom. xiii. † M. and P. Jour. vol. xxvi.
‡ Id. Lib. vol. xliv.

tius servata, tum verisimillima, tum quoque frequentissima Vacciniae Spuriae causa est. De tempore quo lympha vaccina est validissima, medici non consentiunt: alii habent diem esse octavum, cum areolae inflammatio prodit. Alteri iterum lympham sumi posse quocunque tempore inter vesiculam conspectam et scabiem prorsus perfectam, affirmant. Si materia e vesicula multum provecta sumatur, cura adhibenda est, ne haec partim in ulcus commune transierit, et ne virus cum pure mistum fuerit, alioquin spem eludat.

Singula fluida animalia resolutioni proclivia sunt, et in hac conditione dotes cum naturales tum chemicae prorsus perire videntur: et virus vaccinum cum hanc mutationem subierit vesiculam vaccinam inducere non posse reperitur. Resolutio actione caloris et humiditatis magnopere acceleratur, et haec quo lympha vaccina servetur sedulo sunt evitanda.

Videtur virus ex pustula quovis tempore durationis ejus desumptum, vel etiam dissolutio crustae longe postquam separata fuit, vim habere impertiendi vesiculam vaccinam aspectu

et progressu regularem, et non adhuc probatur tales vesiculas unquam esse spurias, vel omnes effectus vacciniam plerumque sequentes non inducere.

Inoculatio cum fluido a vesicula vaccina praebito quod speciem exhibet purulentam, et probabiliter pus est solitum propter inflammationem genitum, vel cum materia vaccina resoluta, alias nullum edit effectum, et alias inflammationem et suppurationem levem excitat. Sed haec inflammatio, quae nihil refert vesiculam vaccinam, haud recte Vaccinia Spuria potest nuncupari. Ob negligentiam medicorum qui aegros suos post inoculationem non inspiciunt, et ob inscitiam parentum pueri in quibus haec inflammatio excitata sit, vaccinationem fortasse subiisse aliquando falso habiti sunt.

Quinto, Haud absurdum est putare praesentiam solam pustulae vaccinae in aliqua parte corporis, non per se ad variolam arcendam, vaccinationemque efficacem reddendam sufficere, sed quodam affectu generali systematis opus esse. Dr Jenner primum observavit

illos solos qui subierant signa constitutionalia pariter ac localia Vacciniae, haud proclives esse contagio variolae. Hinc, morbus perfectus *localis*, cui non adsunt signa constitutionalia, pro specie Vacciniae Spuriae plerumque habitus est.

Jampridem observatum est in longe pluribus exemplis signa constitutionalia Vacciniae, adeo esse levia ut attentionem summam non vindicent. Revera, si omnem inoculationem vaccinam in qua haec signa non observata sunt pro spuria et imperfecta existimemus, dubitari potest num pars decima illorum qui vaccinationem subierint virium prophylacticarum Vacciniae totum commodum acceperint.

Per breve tempus post vaccinationem introductam, inoculatio cum variolae materia, ut testis quo comperiatur an Vaccinia efficax fuisset necne, instituta fuit; et plerique qui vaccinationem subierant, variola inoculatione haud affecti sunt, dum in paucis affectus mitis variolae inoculationi successit. Sed quamvis plerique vaccinati contagio variolae ab *inoculatione* restiterant, quaestio nonnihil curiosa evidenter

fiebat pro comperto habere, num hi variola naturali nunquam postea afficerentur. Exempla hujusmodi subinde acciderunt, et vel uni ex quatuor causis jam memoratis, vel hominibus Vacciniae sine affectu constitutionali antea subjectis, tributa sunt.

Judicio ex analogia formato, Dominus Bryce inductus est credere, testem constitutionis viro vaccino affectae ab inoculatione, dum prima pergit, iterum instituta, deduci posse, et anno 1802 eventum observationum et experimentorum de hac re in medium protulit *. Testis Domini Bryce praebetur inoculatione secundâ institutâ circa finem quinti vel initium diei sexti post inoculationem primam; si vesicula a secunda inducta, maturescit et iterum tabescit fere eodem tempore ac illa inoculatione prima praebita, constitutionem affectam esse et hominem ab accessione variolae immunem esse, judicandum est.

Utcunque pulchra haec lex economiae animalis videatur, et utcunque ingeniose ad casum

* Practical Observations, &c. 1802.

Vacciniae applicetur, illos qui vaccinationem sine signis *manifestis* et sine hoc teste passi sunt, minime postea variolae proclives esse, accessumque, si occurrat, pariter esse mitem, ac si vaccinationis perfectae commodo fructi sunt, ni fallor invenietur. Qui perlegunt revera, exempla prolata hominum variola affectorum, postquam Vacciniam sine signis manifestis constitutionalibus subierunt, invenient morbum fere semper fuisse mitem, ei similem qui epidemico recente progrediente, in vaccinatis, ~~num~~ testi memorato subjecti sunt necne, sive observatus est. Dubitari quoque potest, num in aliquo exemplo, in quo facultas fuit ad hunc testem confugiendi, id est, ubi vesicula vaccina existit, unde materia inoculationi idonea extrahi potuit, cursus vesiculae secundae eodem tempore ac primae haud peractus sit.

Doctori Thomson, ut ipse mihi dixit, nuper perscrutanti tabulas quibus Dominus Bryce testem suum vaccinationis perfectae illustravit, mira visa fuit, moles exigua secundariae, ratione habita vesiculae vaccinae primariae, et hinc inductus est credere eandem rationem ex-

istere inter vesiculam secundariam et primariam, ac inter pustulas variolae secundariae et primariae, de quibus mox agendum erit,—*i. e.* vesiculam vaccinam secundariam temperatam esse vel mitiorem, propter illam mutationem incognitam viro vaccino priore in constitutione inductam. Cursus celer quo vesicula vaccina secundaria progreditur, vel in illis qui teste a Domino Bryce proposito subjecti sunt, vel in illis quoque qui iterum inoculationem viro vaccino subierant aliquamdiu postquam vaccinationem, vel variolam passi sunt, analogiam alteram ejusdem generis, ac inter variolam primariam et secundariam existit praebere videtur. Quo analogia haec accuratius indicetur, Doctor Thomson vesiculam vaccinam secundariam, vel testem Domini Bryce, *Vaccinellam* appellari proposuit, quia sibi persuasum est hanc tantum Vacciniam quantum *Varicella* Variolam referre. Nonne fieri potest, quosdam alios morbos qui pustulas exhibent, Vacciniamque Veram referunt, quibus Doctore Jenner testante *, vacca

* Inquiry, Ed. 2da, p. 7.

est proclivis, et quibus nomen Vacciniam Spuriam imposuit, probabiliter speciem veram esse temperatam ex animali isto morbo antea laborante?

Sexto, Ruptura vesiculae vaccinae casu vel consilio inducta, vel exinanitio ejus, haud rara Vacciniae Spuriae causa dicitur *, et complura variolae exempla, quae post vaccinationem in Institutis Publicis observata sunt, vesiculis exhaustis, propter lympham annis 1799 1800 magna copia quaesitam, saepe tribuuntur †. Directores quoque Institutionis Vaccinae Publicae, anno 1813 dixerunt, pleraque exempla hujusmodi ex consuetudine unam tantum puncturam faciendi, et postea incidendi vesiculam, et sumendi aliquid lymphae ad morbum propagandum, orta fuisse videri ‡. Fieri potest vesiculam vaccinam abrasam, vel contenta ejus prorsus exhausta, priusquam quoddam stadium

* Bell on Cow-pox. Dunning, Walker and Ring, M. and P. Journ. 1805. 1806.

† Willan on Vac. Inoc. p. 33. Ring on Cow-pox, p. 301. 302. 908.

‡ Reports, 1813.

attigit, et tempus fuit quo virus effectum suum salutarem in constitutionem edere potuit, vaccinationem inefficacem saepe reddere; sed non facilè intelligitur quomodo abrasio vim prophylacticam Vacciniae, postquam vesicula completa fuit, magnopere imminuere possit. De hac re opiniones et ratiocinatio quae in Curatorum Societatis Novi Eboraci narratione, anno 1818 edita continentur, adeo sunt perspicuae et sententiae meae convenientes, ut eas hic citare inducor. " Should the doc-" trine," inquiunt Curatores, " thus officially " promulgated by that Institution (National " Vaccine Establishment) be true, your com-" mittee must necessarily infer, and deeply la-" ment, that vast numbers of persons in this, " and in other countries, remain only de-" lusively protected by Vaccination, since the " practice thus reprobated has been very ge-" nerally approved, and has as generally " prevailed throughout Europe and Ameri-" ca." " The Board of the London Vaccine " Institution have not been at the pains to " state the period of the disease at which the

"puncture or rupture of the vesicle may in-
"terfere with its operation on the system;
"but inasmuch as the effect of the disease
"generally takes place on the seventh or
"eighth day, it may be inferred, that the
"Board apprehend that danger may arise from
"puncturing the vesicle at any time during
"the existence of lymph in it. With all defe-
"rence to such high authority, your Commit-
"tee explicitly declare their dissent from the
"doctrine promulgated by that Board, and
"which is founded upon the principle, that
"by diminishing the quantity of vaccine vi-
"rus, or lymph, after it is formed in the part,
"the operation of the disease on the system
"is in danger of being destroyed or enfeebled,
"notwithstanding the lymph is secreted in the
"part, and possesses all the characteristics of
"the vaccine virus *."

Dominus Ring, vaccinationis defensor praeclarus et indefessus, qui affirmaverat vesiculae

---

* Report, p. 17.

vaccinae exinanitionem frequentem esse frustrationis causam, ipse tandem cedit pleraque variolae post vaccinationem exempla, quae ipse viderat, constitutionibus quibusdam prae aliis variolae proclivibus, et non alicui morbo quo aeger laborabat, nec vesiculae exinanitioni tribuenda esse *. Dr Thomson dicit, vesiculas singulas quae abrasae fuerant, homines contagio variolae naturali vel inoculationi, plene subjectos contra vim morbi defendere visas esse †. Ita etiam loquitur Dominus Cross ‡.

Septimo, Puncturae pauciores factae, Vacciniam Spuriam, vel vaccinationem imperfectam, inducere habitae sunt. Dum Dr Jenner variolam nuper in vaccinatis saepe occurrentem viro vaccino vitiato refert, Concilium Institutionis Vaccinae Publicae dicit, hoc tribuendum esse processui vaccinationis secundum praecepta concilii non peracto ||; id est, loco quatuor

* M. & P. Jour. Nov. 1805.

† Thomson on Var. Diseases, p. 314.

‡ Cross on the Var. Epidemic at Norwich, 1820, p. 51.

|| Report, 1818.

puncturarum, quarum duae saltem haud aperiuntur, una vel duae puncturae tantum factae sunt, et una vel ambae apertae. Dominus Moore testatur principium summum in vaccinatione esse, aegrum perfectissime viro inficere *. Sed jure quaeri potest, an viro vaccino aliquid insit ab aliis venenis morbidis adeo diversum, ut leges contagii quae haec temperant illud haud afficerent? An opus est virus syphilidis vel psorae, quo effectus suos specificos edat, in *plura* corporis puncta inseri? Vel infectio pluribus punctis quam singulis certior excitatur? Haec quidem causa sola videtur cur plura puncta fiant, atque anno etiam 1800 Concilio Centrali Vaccinationis Galliae indicata fuit. In narrationibus suis mense Decembris hujus anni, Concilium observat, " Quoiqu'un " seul bouton Vaccin suffice pour constituer " la Vaccine et prèserve de la petite vérole, " on pratique depuis trois jusqu'a six piqures. " Plus on les multiplie, plus on est sûr que " quelques-unes d'elles produirent des boutons,

* History of Vaccination, p. 90.

" et plus on se ménage les moyens d'obtenir " du Vaccin en abondance *."

DE PRAESIDIO VACCINIA VERA PRAEBITO.

In conando constituere quid praesidii praebeatur vaccinatione contra contagium variolae, opus est breviter investigare, num ulla vel cuncta eruptio varioloides quibus vaccinati plus minusve affecti fuerunt, sit variola; num eruptio primo a Doctore Heberden, et postea Doctore Willan, aliisque descripta, varicella scilicet, morbus sit sui generis, vel tantum species variolae. Naturam eruptionum, quae ante vaccinationem introductam, variolam vel naturalem vel inoculatione ortam sequebantur, investigare volentes, Conspectui Variolae Historico a Doctore Thomson edito †, me referre oportet. Ni fallor, hic clare demonstravit Va-

* Jour. de Med. tom. ii. p. 56.
† Historical Sketch of Small-pox, 1822.

riolam Spuriam sive notham (sub variis aliis nominibus ab auctoribus descriptam *) variolam veram esse, vel constitutione peculiari mutatam, vel morbi naturalis aut inoculati accessu priori temperatam.

Dum earundem eruptionum, invalescente vaccinatione, historiam investigabam, plurima de hac re dicta in eodem volumine me multum juverunt. Jampridem dictum est morbos variolae similes in vaccinatis visos, diversis temporibus causis variis relatos fuisse, saepissime Vacciniae Spuriae, vel ut a Doctore Willan nuncupatur, vaccinationi imperfectae. Variola tamen illos inficere interdum observata est, in quibus ne minimus quidem vaccinationis defectus causa haberi potuit, et simul observatum fuit variolam in omni fere hujusmodi exemplo, natura maligna et periculo prorsus carere. Dum talia exempla perpendit, quaestio medici animo se naturaliter offert, num vaccinatio praeter vim prohibendi perfectam a Doctore Jenner relatam, in quibusdam hominibus et rebus qui-

* Wind, Water, Horn, Sheep, Swine, Stone-pock, &c. &c.

busdam existentibus, vim quoque habeat, signa et aspectum mitigandi et veluti variolam naturalem temperandi? Nonnihil hujusmodi opinionis Doctor Thomson * inveniri judicat in locis quibusdam opusculi primi Doctoris Jenner †; sed mentio prima distincta de vi temperante Vacciniae a Doctore Stokes de Chesterfield facta fuisse apparet, qui aegroto loquens, inter vaccinationis progressum variolâ affecto, impetuque mitissimo laborante, haec habet:—"My belief is, that the Cow-pox in-"oculation *modified* the progress of the Small-"pox ‡." Dominus Bevan, de Stock in Trent, quoque, post duos casus similes hujusmodi descriptos, dicit:—"From these facts, it appears "probable, that the Vaccine Inoculation had "produced a change in the system, though not "such as completely to prevent the influence "of the variolous contagion, yet sufficient to "*mitigate* the violence of its effects, and in-

* Historical Sketch, p. 147.

† Inquiry, Note, p. 28. et 30.

‡ M. & P. Jour. Jan. 1801.

"deed to occasion the disease to deviate from "its natural progress *." Ex his citationibus apparet, anno etiam 1801 vim temperantem Vacciniae perfectè observatam fuisse. Anno 1805, Dominus Dunning de Plymouth eandem opinionem protulit †, et anno 1806, Dr Willan Celeberrimus, in Tractatu suo de Inoculatione Vacciniae, vim vaccinationis temperantem effectui materiarum Vacciniae Variolaeque (vel etiam variolae naturalis et inoculatae) simul introductarum et in sese invicem agentium, comparavit ‡. Doctore Willan eadem opinio fuit pariter de exemplis variolae accidentis vaccinationi a Domino Goldson memoratis, ac de aliis in opusculis periodicis diversis, et mihi persuadetur nunc concludere licere casus a Domino Brown de Musselburgh memoratos ||, revera exempla fuisse variolae a vaccinatione temperatae, et non varicellae, ut tempore quo acciderunt, a quibusdam habiti sunt. Casus quoque morbi exanthematici in nonnullis eorum

---

* M. & P. Jour. May 1801.

† Short Detail, &c. 1805.

‡ Willan, p. 50.

|| Inquiry, &c. 1806.

qui vaccinationi subjecti fuerant, a Doctore Sanders *, dum variola epidemica in hac urbe annis 1810 et 1811 saeviebat observati, exempla variolae a vaccinatione priori temperatae haberi possunt.

Anno 1813, variola in Comitatu de Forfar et vicinitate ejus epidemica fiebat, et eorum qui vaccinationem subierant circiter centum et quinquaginta, inficiebat, quorum alii hunc processum medicis regularibus aliique obstetricibus, &c. curantibus, passi ~~sunt~~ erant. Doctor Adam Junior, qui hanc epidemicam in literis suis † ad Dominum Bryce de hac re scriptis, probe et accurate delineavit, de natura morbi in vaccinatis dubitationes profert. Quoniam opinio a Domino Bryce hic edito, adeo sit perspicua, observationibus propriis illo tempore nitatur, experientiaque recentiori plenissime confirmetur, hanc subjicere non haerebo. " From what I " have observed," ait Dominus Bryce, " of the " eruptive disease which you describe, I have

---

* Sanders on Small-pox, &c. 1813.

† Thomson on Variolous Diseases, Ap. No. iv.

"no doubt that it proceeds from the conta-
"gion of Small-pox, and that it now appears
"in some instances after Cow-pox, (more or less
"frequently, according to circumstances of
"season, of epidemic constitution, or of pecu-
"liar state of body), as it did formerly after
"the Small-pox, and thus places the Cow-pox
"and the Small-pox exactly on the same foot-
"ing, with regard to a future or second attack
"of Small-pox. I think all the facts observed
"with regard to Cow-pox and Small-pox, jus-
"tify this explanation, rather than that by im-
"perfect vaccination*." Observare licet, sententiam prorsus huic similem, prolatam fuisse a Doctore Thomson, in Dissertatione sua prima de Identitate Varicellae et Variolae Temperatae †.

Quamvis nonnulli casus eruptionis variolae in vaccinatis exempla variolae a vaccinatione temperatae, habiti sunt, longe plures tamen istarum eruptionum a medicis exempla *varicellae*,

---

* Thomson on Varioloid Diseases, Ap. No. iv. p. 49.
† Ed. Med. and Surg. Jour. vol. xiv.

morbi specificè a variola diversi, cui homines semel tantum per decursum vitae proclives, existimati sunt. Opinio, varicellam morbum esse indolis separatae et a variola diversae, ut probe innotescit, a Doctore Heberden, anno 1767, primo prolata fuit*, et dehinc inter plerosque medicos tum hujus regionis, tum aliarum in Europa recepta fuit.

Anno tamen 1818, Doctor Thomson, observando variolam epidemicam tunc temporis in hac urbe grassantem, eosque, qui variolam Vacciniam et neutram passi erant, afficientem, inferre inductus est, morbum, ut se in primis duobus aegrorum generibus exhibuit, et quem varicellam a Heberden, Willan, aliisque descriptam, ipse existimare solebat, ex contagio vero variolae, in uno aegrorum genere a variola, et in altera vaccinatione priori, temperatae, oriri. Morbo constanter et indefesse per tres annos observato, per quod spatium temporis epidemice in hac urbe saeviebat, observato etiam a seipso in aliis Scotiae regionibus epidemice

* Med. Trans. vol. i. p. 427.

grassante, et epistolis medicorum domi forisque plurimorum perpensis, hanc opinionem stabilitam habuit, quae fautores indies accipit, et quae magnopere accommodari videtur ad connectendos et explicandos exitus observationum priorum, ad conciliandas medicorum sententias incongruas et contrarias, et ad investigationes de istis morbis omnibus simplices reddendas. Praeterea efficit, ut Repertum Jenner praeclari, ut decet, aestimemus. Huic opinioni acci-dentes pro certo affirmare possumus vaccinationem proclivitatem ad contagium variolae minuere, morbum siquando vaccinatis ocurrit multum mitiorem reddere, et immunitatem ex hoc, si non prorsus perfectam, tantam revera, ~~ac~~ ex aliquo reperto humano expectare licet, praebere *.

* Thomson, Hist. Sketch, p. 148.

FINIS.

Excudebant Jacobus Pillans & Filius.